SONDERABDRUCK
AUS DEM
ARCHIV FÜR DIE GESCHICHTE DER NATURWISSENSCHAFTEN
UND DER TECHNIK
BAND 4.

Über die Entdeckung des Jod und ihre Vorgeschichte.

PAUL RICHTER



LEIPZIG
VERLAG VON F. C. W. VOGEL
1912

Über die Entdeckung des Jod und ihre Vorgeschichte.

Von Dr. med. PAUL RICHTER in Berlin.

Zu den wichtigsten Körpern, deren Reindarstellung im 19. Jahrhundert gelang, gehört unzweifelhaft das Jod, das in der Chemie, Medizin und Technik eine große Rolle spielt und dessen Bedeutung noch gestiegen ist, nachdem es EUGEN BAUMANN in Freiburg (gest. 1896) im Jahre 1895 gelungen war, es in der Schilddrüse nachzuweisen[1]).

Desto notwendiger erschien es mir, auf einige, trotz CHATTAWAY[2]) noch nicht ganz sichergestellte Punkte aus der Entdeckungsgeschichte des Jod hinzuweisen.

Am 6. Dezember 1813 trug CLÉMENT in der ersten (naturwissenschaftlichen) Klasse des „Institut“ (Académie des Sciences) in Paris eine Arbeit von B. COURTOIS „Découverte d'une substance nouvelle dans le varec“ vor, welche im 88. Band Heft 3 S. 304 bis 318 der Annales de Chimie vom 31. Dezember 1813 abgedruckt wurde. In dieser Arbeit wurde mitgeteilt, daß COURTOIS, Salpetersieder aus Paris, vor ungefähr 18 Monaten die Herren DÉSORMES und CLÉMENT von einer Entdeckung benachrichtigte mit der Bitte, die Untersuchungen über die neugefundene Substanz fortzusetzen.

Wenn man die Mutterlaugen der Tangaschen in einer Retorte (cornue), dessen Schnabel (bec) durch ein Verlängerungsstück mit einem Rezipienten (ballon) verbunden ist, mit Schwefelsäure übergießt und erhitzt, dann zeigt sich ein Dampf von prachtvoll violetter Farbe, der sich in dem Verlängerungsstück und dem Rezipienten in Form von stark glänzenden krystallinischen Blättchen niederschlägt, welche den Krystallen von Schwefelblei sehr ähnlich sind und mit wenig destilliertem Wasser gewaschen in vollständig reinem Zustand erhalten werden.

---

1) Nachgewiesen durch mehrstündiges Kochen der Schilddrüse von Hammeln in 10 proz. Schwefelsäure und Extrahieren des gebildeten Rückstandes mit 90 proz. Alkohol, siehe HOPPE-SEILERS Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. 21, 1895. S. 319 bis 330.

2) F. D. CHATTAWAY, The discovery of Iodine. Chemical News. Bd. 99, 1909. S. 193 bis 195.

Es erübrigt sich, auf die Resultate der weiteren Untersuchungen zu denen auch GAY-LUSSAC hinzugezogen wurde, einzugehen. Dieser, welcher der neu entdeckten Substanz den Namen *jode* gab, „à cause de la belle couleur violette de sa vapeur", trug die Gesamtresultate seiner „Recherches sur l'iode" ebenfalls im „Institut" am 1. August 1814 vor und sie wurden in demselben Journal Band 91 S. 5—160, 1814 veröffentlicht. Eine moderne Übersetzung gab WILHELM OSTWALD als Nr. 4 seiner „Klassiker der exakten Wissenschaften" (Leipzig 1889) heraus. Da die erste Mitteilung am 6. Dezember 1812 vorgetragen wurde, und da die erste Mitteilung der Entdeckung dem vortragenden CLÉMENT ungefähr 18 Monate vorher, d. h. im Juni 1811 gemacht wurde, dürfen wir wohl mit Recht die Entdeckung in das Frühjahr 1811 setzen.

Die Nachrichten, welche uns über den Entdecker des Jod bekannt sind, entsprechen den Anforderungen der historischen Forschung nicht. Durch Vermittlung von Prof. SUDHOFF und Dr. ERNST WICKERSHEIMER in Paris habe ich von Herrn Dr. A. BAUDOT, Apotheker in Dijon, die folgenden Mitteilungen erhalten, dem ich auch die beigefügte Photographie des Geburtshauses und seiner interessanten wissenschaftlichen Umgebung verdanke. Ein Bild von COURTOIS selbst aufzutreiben, ist nicht gelungen. Herrn Dr. A. BAUDOT spreche ich für seine ausführlichen Mitteilungen meinen besten Dank aus.

BERNARD COURTOIS wurde am 8. Februar 1777 in Dijon als Sohn des Weinhändlers JEAN BAPTISTE COURTOIS aus seiner am 5. November 1771 mit MARIE BLÉ, Tochter eines Handwerkers aus Villy-le-Moutiers (Südosten der Côte-d'Or) geschlossenen Ehe geboren. Er war der vierte von 7 Geschwistern, CATHÉRINE, CLEMENT, PIERRE, BERNARD, JEAN-BAPTISTE, PIERRE le 2. und ANNE-MARIE. Die Eintragung seiner Geburt lautet: „BERNARD, fils de Sr. JEAN BAPTISTE COURTOIS, marchand, et demoiselle MARIE BLÉ, est né le huit et a été baptisté le neuf Fevrier 1777; il a eu pour parrain Sr. BERNARD MARET, Docteur en médecine, et pour marraine demoiselle CATHERINE CHAMPAGNE, fille de Sr. JEAN-MARIE CHAMPAGNE, mort, lesquels se sont soussignés, aves moi vicaire". Signé: „CATHERINE CHAMPAGNE, BERNARD MARET, COURTOIS, LAVERNE, vicaire." Das Haus seines Vaters, in welchem er geboren wurde, lag in der damaligen rue Porte-d'Ouche und trug die Nummer 1329, jetzt heißt die Straße Rue Monge und das Haus trägt die Nummer 78.

Zwei Häuser weiter lag damals die Stadtmauer. Während die Taufpaten seiner übrigen Geschwister ein Steinschneider, ein Diener und ein Lederzurichter waren, wurde sein Pate ein Arzt, eine große Ehre, da damals auch in Frankreich die Ärzte nicht so zahlreich waren und daher in hohem Ansehen standen. BERNARD MARET war aber kein gewöhnlicher Arzt, sondern eine Art außerordentlicher Professor an der Akademie in Dijon und zwar für medi-



↑ Palais Bouchin (rue Crébillon) ↑ Courtois' Geburtshaus in der rue Monge

zinische Chemie. Wie kam der Weinhändler COURTOIS zum Professor MARET? Papa COURTOIS war ursprünglich Diener bei dem Präsidenten BOUCHIN DE GRANDMOUL, welcher 1774 sein Haus an die Akademie von Dijon verkauft hatte, welche „s'était livrée au désir .... d'y suivre principalement l'étude de la Chymie.“ Dieses Haus lag an der Ecke der rue Crébillon (damals rue des Carmes) und der rue Monge, und in dieser rue Monge, gegenüber dem Hause seines früheren Herrn, hatte sich COURTOIS als Weinhändler etabliert,

war aber auch noch als Laboratoriumsdiener tätig, führte (von 1778—1783) die Rechnungen für das Laboratorium, bei dem als Professor der theoretischen Chemie GUYTON DE MORVEAU tätig war, machte dann selbst auf eigene Hand chemische Experimente und stellte besonders konzentrierten Essig dar, den er auch in seiner Weinhandlung verkaufte. So trat er in Beziehungen zu MARET[1]), die für seinen Sohn BERNARD von Bedeutung werden sollten.

Im Alter von 18 Jahren trat BERNARD COURTOIS in Auxerre[2]) in die Apotheke von FRÉMY als Lehrling ein und kam nach beendeter Lehrzeit auf Empfehlung von GUYTON nach Paris in das Laboratorium von FOURCROY in der École polytechnique, wurde dann 1799 in das Heer einberufen und fand einige Zeit in den Militärspitälern Verwendung, dann kehrte er nach Paris zurück und kam zuerst in das Laboratorium von THENARD, dem Entdecker des Sauerstoffs, und dann in das von SÉGUIN, wo er mit Untersuchungen über das Opium beschäftigt wurde. Dabei gelang es ihm, den Stoff zu isolieren, welchem SERTÜRNER 1817 den Namen Morphium gab[3]). 1804 verließ er das Laboratorium von SÉGUIN und gründete eine Salpetersiederei, welcher damals nicht so leicht wie heute, wo wir den Salpeter aus den gleichfalls jodhaltigen Salpeterbergwerken Chiles[4]) beziehen, aus den Mutterlaugen der Tangaschen hergestellt

---

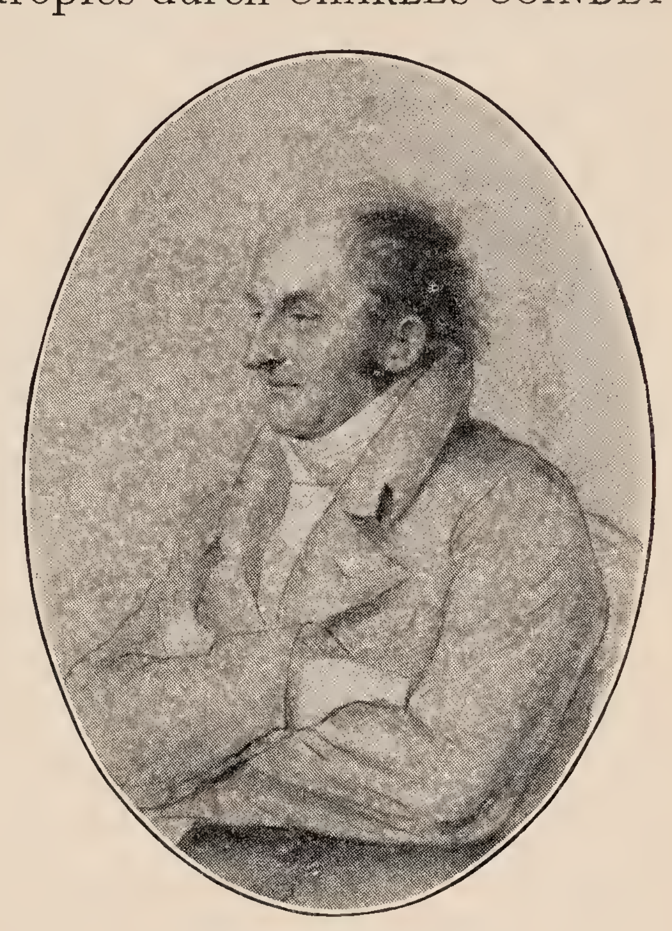
1) MARET wird, wie sein Vater, HUGUES genannt, weil VICQ-D'AZYR in seinem Éloge (éloges historiques, recueillis par L. MOREAU, tome troisième. Paris, An XIII, 1805. p. 95—139) keinen Vornamen genannt hat. Nach den authentischen Dokumenten, die wir Herrn Dr. BAUDOT verdanken, muß das in BERNARD geändert werden. Sein Vater HUGUES war chirurgien-major am Hospital in Dijon, seine Mutter hieß mit Taufnamen (nach VICQ-D'AZYR) CLAUDINE COURTOIS, war also mit COURTOIS verwandt.

2) Von hier aus folge ich teilweise den Angaben von PAUL-ANTOINE CAP études biographiques pour servir à l'histoire des sciences. Première série. Paris 1857. p. 293—302.

3) Die von SÉGUIN ebenfalls im „Institut" am 24. Dezember 1804 vorgetragenen Resultate, abgedruckt im 3. Heft des 92. Bandes der Annales de Chimie vom 31. Dezember 1814, S. 225—247 (die Arbeit ist als „premier mémoire sur l'opium" bezeichnet, eine Fortsetzung habe ich aber auch mit Hilfe des „Catalogus of scientific papers, compiled by the Royal Society of London" nicht auffinden können) waren FRIEDRICH SERTÜRNER nicht bekannt, als er seine ersten Mitteilungen „Über die Säure im Opium" in TROMMSDORFFS Journal der Pharmazie 1805, erstes Stück des 13. Bandes, S. 234—241, veröffentlichte, aber auch in den späteren Mitteilungen ib. Band 14, 1805, erstes Heft, S. 47—93 und Band 20, 1811, erstes Heft, S. 99—103 werden sie nicht erwähnt, ebensowenig wie in seiner Hauptarbeit in GILBERTS Annalen der Physik, Band 53, 1817, S. 56—99, wo aber Arbeiten von DEROSNE aus den Annales de Chimie tome 45, An XI = 1803 erwähnt werden, die dort p. 257 bis 285 abgedruckt sind.

4) Siehe C. C. STANFORD, On the manufacture of iodine. The Chemical News, vol. 35, 1877, S. 172—175.

wurde, wobei ihm die Auffindung des Jod gelang. Daß er die Entdeckung nicht selbst veröffentlichte, sondern zur wissenschaftlichen Ausarbeitung die obengenannten weltbekannten Chemiker hinzuzog, entsprach seinem stets bescheidenen Charakter. Aber die Ausdehnung des Welthandels und der Import natürlichen Salpeters ruinierten seine Salpetersiederei und auch die Jodfabrikation brachte nicht genügend ein, da man damals den Wert und die Bedeutung des Jod für die Industrie und die Medizin trotz der Einführung des Jod in die Medizin zur Heilung des Kropfes durch Charles Coindet in Genf 1820[1]) nicht erkannte, und trotzdem die Akademie 1831 auf Veranlassung von Thenard Courtois für seine Entdeckung einen Preis von 6000 Franken bewilligte, starb er am 27. September 1838, ohne seiner Witwe und seinem Sohn mehr zu hinterlassen, als einen berühmten Namen.



Charles Coindet.

Es wäre nun merkwürdig, wenn die Chemiker dem Jod, das Fyfe 1819[2]) in dem seit dem 12. Jahrhundert als Kropfmittel[5]) bekannten Meerschwamm nachgewiesen hatte, nicht nachgespürt hätten, und es ist interessant zu sehen, wie die hervorragendsten Chemiker infolge mangelnder Technik das Jod nicht gefunden haben.

Was den Blasentang (Fucus vesiculosus L., Quercus marina Lobelius) anbetrifft, so berichtete schon Samuel Gottlob Gmelin in seiner ,,Historia fucorum" (Petropolis 1768, 4, S. 46) bei der Destillation der Quercus marina, daß ,,cinis odorem sulphureum

---

3) Bibliothèque universelle de Genève. Sciences et arts, tome 14, 1820, p. 190 bis 198; tome 16, 1821, p. 140—152 und p. 320—327. Etwas ausführlichere Notizen ,,über die Einführung des Jodkalium in die Medizin" habe ich in Nr. 10, 1907 der ,,Medizinischen Klinik" mitgeteilt. — Die Photographie von Charles Coindet verdanke ich dem bekannten Historiker der Pharmazie Herrn B. Reber in Genf. Sie ist nach einer Kreidezeichnung aus dem Besitz einer Enkelin Coindets angefertigt.

4) The Edinbourg philosophical Journal, vol. I, Nr. 2, 1819, p. 254—258.

5) Siehe meine kleine Mitteilung, ,,Wer hat die Spongia usta zuerst gegen Kropf empfohlen" im Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 82, 1907, S. 951—952.

leviter spargebat" und noch wichtiger sind die Resultate, welche HENRICUS FRIDERICUS DELIUS in seiner „Dissertatio de Aethiope vegetabili cum analectis nonnullis de salibus" (Erlangen 1774, 4) auf S. IX mitteilt. Es wird dort in § IV zuerst die Herstellung des Aethiops vegetabilis (Pflanzenmohr) beschrieben, nämlich in Stücke geschnittener Fucus marinus wird in ein Gefäß getan, welches zwischen glühende Kohlen gesetzt und mit einem Deckel bedeckt wird. Unter Knistern entsteht ein dicker Dampf, dann wird das Ganze umgerührt und eine Viertelstunde stehen gelassen. Eine Unze (etwa $29^1/_4$ g) Fucus ergibt 90 Gran (5,4 g) Aethiops, und dann heißt es: „Sapor erat subsalsus, et sulphureus, ad eum accedens, quem hepar aliquod sulphuris excitat. Magnes adhibitus statim plures particulas ad se rapuit. Spiritus nitri adfusus lentam tantum effervescentiam produxit, ut tamen simul odor quidam sulphureus, seu ei similis, qui in praecipitatione sulphuris soluti observatur, obortus est." In § V wird weiter mitgeteilt, daß die Masse in heißem Wasser gelöst und filtriert eine trübe Flüssigkeit ergab. Eine blanke silberne Münze hineingeworfen, „brevi post colorem aureum et ex fusco nigricantem adsumsit".

Und nun zum Meerschwamm (Spongia marina). GEOFFROY, „Analyse chimique de l'éponge de la moyenne espèce" (Histoire de l'Académie des Sciences. Année 1706. Paris 1707, 4, S. 507/508), teilte folgendes mit: „L'éponge est une plante marine. Un livre contient une once $4^1/_2$ gros de phlegme roussâtre, ou d'esprit fort faible qui avait un peu d'odeur et de saveur..." LOUIS FERDINAND comte de Marsilli fand in seiner Histoire physique de la mer (Amsterdam 1725, fol. S. 60—63) in der Spongia zwei spirituöse Lösungen, eine honigfarbige dicke von pikantem Geschmack und eine schwarze ölige von sehr pikantem Geschmack, aber von einer besonderen Färbung des Rauches ist nichts bemerkt, da wohl allerlei Zusätze gemacht wurden, aber eine Erwärmung der zu untersuchenden Substanz nicht stattfand. In CASPAR NEUMANNS (1663—1737) in Züllichau 1752 in 4 erschienener „Chymiae medicae dogmatico-experimentalis tomi secundi pars quarta" S. 283—285 werden die Resultate von GEOFFROY und MARSILLI abgedruckt und dann die eigenen mitgeteilt, aber Neues ist darin nicht enthalten, nur das flüchtige Laugensalz wird besonders hervorgehoben. Die Angabe von SPIELMANN (Institutiones materiae medicae, Argentorati 1774, S. 586), nach der er mitgeteilt habe, „aquam ab eo (alcali volatile)

extractum odoram esse", habe ich an der angegebenen Stelle nicht gefunden, und auch bei späteren Untersuchern wie William Lewis (Materia medica oder Beschreibung der einfachen Arzneymittel. Deutsch von Ziegler. Zürich 1771, 4, S. 556, die erste englische Ausgabe „Experimental history of the materia medica" erschien 1761 in London in 4) Spielmann l. c. und Fourcroy (Système des connaissances chimiques, tome 10. Paris. An IX, 1801, S. 362) finden sich keine Andeutungen über das Vorkommen dieses eigentümlichen Körpers.

Damit aber dem Ernst auch die Satire nicht fehle, empfahl der Apotheker Funke in Trommsdorffs Journal der Pharmazie Band 17, 1808, Heft 1, S. 100—102 ein „Surrogat des gebrannten Badeschwamms, Carbo sine spongia usta", als Kropfmittel, indem er riet, statt des teuren Schwammes Baumschwamm (Boletus suaveolus) oder wollene Lappen zu nehmen, die alle „Tierkohle, salzsaures Natrium, salzsaure Talkerde und Kalk nebst wenig phosphorsaurem Kalk enthalten", wie die Angaben von Trommsdorff über die Zusammensetzung des Meerschwammes in seinem genannten Journal Band 13, 1805, S. 205—216 lauten.

Alles das ist ein Beweis, daß die Entdeckung des Jod durch Bernard Courtois keine zufällige, sondern ein Produkt seiner guten chemischen Ausbildung war.

VERLAG VON F. C. W. VOGEL IN LEIPZIG

Sammlung wissenschaftlicher Vorträge

Aus dem Gebiete der Naturwissenschaften und der Medizin

Herausgegeben von
Professor **Dr. A. Witting** in Dresden

Heft 1: **Die ostafrikanischen Dinosaurier** von Professor **Dr. E. Fraas.** Mit 8 Abbildungen. M. 1.50

Heft 2: **Neuere Ergebnisse auf dem Gebiete der tierischen Elektrizität** von **W. Einthoven.** Mit 33 Abbildungen. M. 2.—

Heft 3: **Die Entstehung der Nervenbahnen** von Professor **Dr. H. Braus.** Mit 2 Tafeln. M. 2.—

Heft 4: **Über Bau und Funktion der elektrischen Organe** von Professor **Dr. S. Garten.** Mit 26 Abbildungen. M. 1.50

Heft 5: **Die heutige und frühere Vergletscherung Südamerikas** von **Wilhelm Sievers.** Mit 6 Tafeln. M. 2.—

Geburtshilfe in vergangenen Zeiten.

Dr. CHRISTIAN FRIEDR. RICHTER: Erkenntnis des Menschen, Leipzig 1741.
Dr. MEYER-STEINEGG und SUDHOFF: Geschichte der Medizin 1922.

Bei allen Völkern hat sich schon frühzeitig eine Geburtshilfe ausgeprägt, die, wenn sie auch oft auf falschen Vorstellungen beruhte, doch praktisch für die Erhaltung des Lebens von Mutter und Kind bedeutungsvoll war. Älteste Dokumente der Kulturgeschichte wie der aegyptische Papyros von Kahun — 3. Jahrtausend vor Christus — berichten von Schwangerschaftsdiagnose, von Massnahmen zur Verbesserung der Conception und Anregung der Wehentätigkeit. Der Schule des Hippokrates waren die verschiedenen Kindeslagen gut bekannt, woraus auch die frühe Ausübung der Wendung durch äussere, innere oder kombinierte Handgriffe erklärt wird. Auch die Embryotomie wurde da, wo die Geburt eines lebenden Kindes nicht möglich war, durchgeführt. Retentio der Placenta behandelte der griechische Arzt, indem er das Kind zu Füssen der auf einem Lehnstuhl sitzenden Mutter auf wassergefüllte Schläuche legte, diese anstach und so das Kind durch eigenen Zug auf die Plazenta wirken liess.

Secreta mulierum et virorum nuperrime correcta et emendata.



Secreta mulierum
Albertus Magnus Rouen 1500



Der Swangeren Rosengarten
E. Rösslin Hagenau 1513

Die nachrömische Zeit, mehr Sammlerin als Schöpferin, überliefert uns in den Salerner Trotula. Mulierum u. a. Angaben über Dammschutz und Nähen von Dammrissen. Nur langsam kommt ein Fortschritt: die Handhabung des Kaiserschnitts und *Parés* (1650—1730) Wendung auf die Füsse. Wenn eine Erweiterung der geburtshilflichen Wissenschaft so langsam erzielt wurde, so lag das auch daran, dass man im Mittelalter geburtshilfliche Massnahmen ganz den Hebammen überlassen hatte. Aber auch, nachdem durch die Grosszügigkeit Ludwigs XIV., der die Dauphine durch den Arzt *Clément* entbinden liess, das Gebiet der Geburtshilfe wieder ganz dem Arzte zuerkannt wurde, hat die Geburtshilfe nur langsame Fortschritte gemacht, wenn auch hier die Entdeckung des Mikroskops schon bald Erleichterung brachte. Aber die meisten mittelalterlichen Lehrbücher beschäftigen sich nur mit den äusserlich wahrnehmbaren Dingen; das, was jahrelange Beobachtung zu deuten vermochte, ist vielfach früh

erkannt, aber die feinsten Zusammenhänge, die aufzuklären sich eben erst die Hormonlehre anschickt, blieben verborgen. Wie lange dauerte es und welche Widerstände waren zu beseitigen, bis Zusammenhänge, die man auch ohne Bakteriologie hätte aufklären können, anerkannt wurden; die klinische Untersuchung in ihrer kausalen Bedeutung für die Puerperalsepsis wurde es leider erst nach *Semmelweis'* Tode. Wenn wir im Folgenden einige Angaben von *Christian Friedrich Richter,* einem Arzte des 18. Jahrhunderts, bringen, so sind wir uns bewusst, dass damit nicht die Summe der damaligen Kenntnisse niedergelegt ist. Er erwähnt z. B. die Zange *Palfijns* (1650—1730) nicht, aber die Angaben sind doch bemerkenswert, weil sie offenbar für den praktischen Arzt geschrieben wurden und somit wohl die Grenze dessen darstellten, was man von einem solchen an Wissen und therapeutischem Können auf diesem Gebiete verlangte. Über die Dauer der Menses und Schwangerschaftsbeschwerden berichtet *Richter* Folgendes:

DE PARTV
HOMINIS, ET QVAE CIRCA IPSVM accidunt. Libellus D. Eucharij Rhodionis, Medici.



De partu hominis
Rösslin Frankfurt 1532


Das erst Buch dises trost
büchleins / den Hebammen vnd Schwangern
Frauwen dienstlich / wirdt lehren vnd sagen von den
Weib vnd Manns Samen / auch von derselben Ein-
pfengnuß vnd Geburt in gemein / wirt in-
halten VI. Capitel.
Das erste Capitel.

Von den wunderbarlichen vnd natürlichen vrsprüngen / herkom-
men / krafft vnd wirckung aller gemeiner Samen der Erden / Ins-
sonders aber von den Weibs vnd Manns Samen / wie sich dieselben
einander vergleichen / vnd miteinander verwandlen / auch was der-
selbig sey / woraus er erwachse / vnd was daraus werde.
a Zu gleichem

Hebammenbuch
Rueff Frankfurt 1583

„Da nemlich ohngefehr in ihrem vierzehnten Jahr, ein Theil Geblütes, so von der Natur zur Nutrition der Frucht destiniret ist, aus der Mutter getrieben wird, welches alle Monat, es sey denn daß sie schwanger seyn, wiederholet zu werden, und bis in ihr siebenmahl siebendes, oder bis ins neun und viertzigste Jahr ohngefehr, so lang sie fruchtbar sind, und des Geblütes, wenn sie schwanger werden, in mehrer Quantität nöthig haben, anzuhalten pfleget, um welche Zeit sie sich von freyen Stücken wieder verlieret, weil sie alsdenn fruchtbar zu seyn aufhören, und sich die Natur keines Schwangerseyns mehr versiehet."

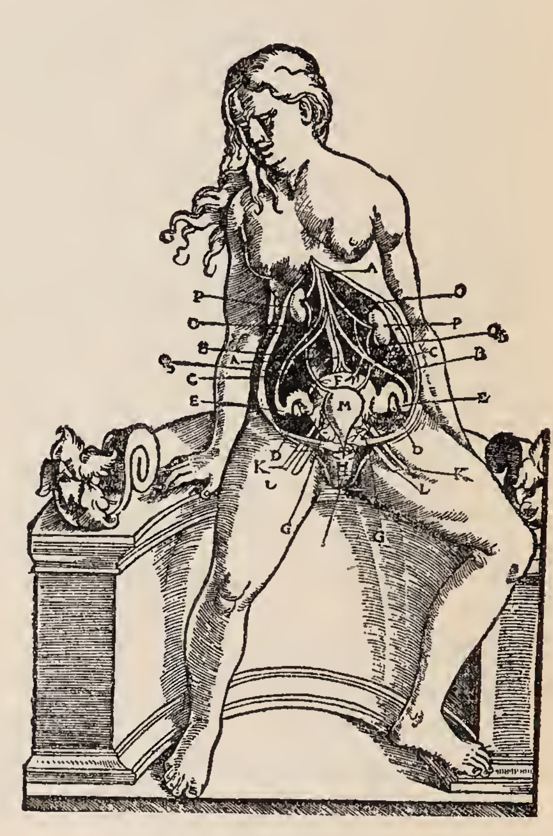
„Die Zufälle selbst, so schwangern Personen wiederfahren, theilen wir in nachgesetzte vier Classen, da nehmlich (I) einige von der Vollblütigkeit entstehen, und von starcken Congestionibus Sanguinis um den Uterum, und um die damit verknüpfften oder dran gelegenen Theile des Unter-Leibes; dergleichen Beschwerungen sind unter andern Blut-Flüsse, Haemorrhoides, die güldne Ader, Schwerigkeit und Taubheit der Glieder, Kopf-Schmertzen, schwerer Athem, Abortus, frühzeitige Geburt, starckes Erbrechen. (II) Einige entstehen von weniger Leibes-Bewegung, und allzuvielem Sitzen, und zwar Verstopfung des Leibes, Flatulentz, Fluor albus, Schwulst der Füsse. (III) Einige entstehen von dem Gewicht des Uteri, wenn solcher, nachdem er ziemlich groß und schwer worden, auf gewisse Theile oder Vasa aufzuliegen kommet, davon empfinden sie Schwerigkeit der Beine, als wenn sie bleyern wären, Schmertzen in Hüfften und Lenden, so genannte Kinds-Beine, Beschwerungen am Mast-Darm, und Zwängen, eine Empfindung, als ob ihnen alles im Leibe zu enge wäre. (IV) Einige haben ihre gantz besondere Ursachen, dahin gehöret

wenn einige mager oder fett werden, oder grosse Mattigkeit empfinden, Leber-Flecke bekommen, Reissen im Leibe, Durchfälle, unordentlichen Appetit und Ohnmachten bekommen, wenn sie hefftig erschrecken, wenn sie von der Frucht hefftige Stösse empfinden, sehr schwache Bewegung der Frucht mercken, wenn sie eine Molam tragen, und wenn sie über die Zeit gehen."

„Es geschiehet bey einigen, daß, wenn sie gleich schwanger seyn, sie im Anfange noch ein oder andere mahl die monatliche Reinigung, wiewohl nicht so starck als sonst, noch behalten, welches aber, wenn im übrigen alles seine Richtigkeit hat, eben nichts zu bedeuten hat; ausser daß es daher zu geschehen pfleget, daß sich solche Personen leichtlich verrechnen. Bey manchen geschiehet es auch, daß, wenn schon einige Monate vorbey sind, und sie sich ausserordentlich und hefftig bewegen und erhitzen und sehr erschrecken, sich darauf erstlich etwas weniges Geblüt aus der Mutter zeiget, und wenn alsdenn nicht zeitlich gerathen wird, so erfolget alsdenn ein rechter Fluß des Geblüts, und darauf ein Abortus. Dannenhero thun dergleichen vollblütige Personen sehr wohl, wenn sie noch vorher, ehe sie schwanger werden, sich durch das Aderlassen praeserviren, weil sie alsdenn zum wenigsten nicht so leicht solchen Beschwerungen unterworffen sind. Wenn man aber dergleichen verspüret, soll man solchen Leuten gleich alle 2 Stunden von dem Pulvere antispasmodico eingeben, und darzwischen von der Essentia dulci alle halbe Stunden acht Tropffen eingeben."



Hebammenbuch
Jac. Rueff Frankfurt 1580



Anatomie
H. W. Ryff Strassburg 1541

„Es kan zwar der Kopf - Schmertzen bey schwangern Personen eben so wohl aus denen gemeinen Ursachen entstehen, aus welchen er bey andern entspringet: inzwischen so entstehen sie doch bey Schwangern am meisten aus dieser besonderen Ursache, daß das Geblüt ietzo durch den Uterum keine Oeffnung findet, und daher ins Haupt getrieben wird, und auf eine Lüfftung durch Nasen-Bluten zielet, wozu es auch vielfältig ausschläget. Wenn sich auch vollblütige Personen zu starck bewegen, und das Geblüt ins Wallen bringen, oder sich in heissen Stuben, oder bey anderer Gelegenheit äusserlich erhitzen, so erregen sie sich dadurch gleichfalls Kopf-Schmertzen. Weil nun hiebey die Haupt-Ursache mit denen vorher benannten Beschwerungen gemein ist, so hat man sich auch fast eben also dabey zu verhalten, so wohl was das äusserliche Verhalten und die Diaet, als auch den Gebrauch der Artzneyen, und des Aderlassens betrifft. Aeusserlich können sie den Campfer-Spiritum, auf ein Tuch gegossen, um das Haupt schlagen."

„Es ist unter den schwangern Personen ein sehr gemeiner Zufall, daß sie nicht allein Nauseam, oder Eckel, bekommen, sondern daß sie sich auch übergeben und brechen. Solches geschiehet bey einigen bald im Anfange, bey einigen nach etlichen Monaten, bey einigen aber gegen das Ende ihres Schwangerseyns. Ordinair begegnet ihnen solches des Morgens früh, wenn sie aufstehen, und nachdem sie sich ein- oder ein paar mahl gebrochen, so ist

ihnen darnach wieder wohl, und befinden sich in übrigen gesund dabey. Sie pflegen auch insgemein darnach ziemlich leichte Geburten zu haben, und gesunde Kinder zu bekommen. Ist das Erbrechen allzuhefftig, so pflegen sie die Medicamenta, so man ihnen eingiebet, wegzubrechen, und indem sie einen Eckel gegen die Artzney empfinden, so wird das Brechen dadurch nur stärcker erreget, daher man dabey zum wenigsten Behutsamkeit zu brauchen hat. Man kan auch ein Säckgen mit gröblich zerstossenem Pfeffer anfüllen, solchen auf einem zinnernen Teller über einem Kohlbecken wärmen, und ihn mit Krause-Müntzen-Spiritu anfeuchten, und über den Magen legen, und wenn er trocken worden, kan man ihn aufs neue wieder anfeuchten. Auch kan der Patientin mannigmahl ein Löffel voll warmes und mit Zucker genugsam süß gemachten Weins gereichet werden, in welchen man auch etwas von Zimmet und Muscate thun kan. Das meiste kommet dabey auf eine gute Diaet an, daß sich die Patienten gantz ruhig halten, und sich darinnen ständig erweisen, wenn die Hefftigkeit des Brechens ein wenig nachzulassen beginnet, weil sie es durch Unruhe, so wohl des Leibes als Gemüths, sehr leicht wieder erregen können Wenn sichs aber auf keine Weise stillen lassen will, so muß man, wie bereits gesaget worden, der Patientin am Arm zur Ader lassen. Eine besondere Wirckung bewies bey einer schwangern Frau, welche sich über einen Monat fast Tag und Nacht gebrochen hatte, das Fahren, so daß, nachdem sich die Hefftigkeit so weit geleget hatte, daß sie zur Noth aufstehen, und auf den Wagen gebracht werden konte ohn erachtet ihr dabey noch immer übel und brechlicher war, alle Uebelkeit sich alsbald verlohr, und sie augenscheinlich munterer auf dem Wagen wurde, auch hernach den gantzen Tag so blieb. Wenn sie aber das Fahren wieder einstellete, so pflegte sie sich den gantzen Tag zu übergeben.

Frawen Rosengarten
H. W. Ryff — Frankfurt 1545

„Es ist eine gantz bekannte Sache, daß sich manchmahl bey schwangern Personen ein sehr



Neu eröffnete Heb-Ammen-Schuhl
C. Völlter — Stuttgart 1679

ungewöhnlicher Appetit, der sich zu anderer Zeit, wenn sie nicht schwanger sind, bey ihnen nicht befindet, spüren lasse, welcher nicht allein hefftig, sondern auch darinnen unordentlich ist, daß sie manchmahl mit ihrer Begierde auf gantz seltsame Dinge gerathen, als auf Kalck, Steine und andere der gleichen Sachen, welche theils gewöhnlicher Weise nicht genossen, theils auch von der menschlichen Natur gar abhorriret werden. Dabey hat man vielmahls befunden, daß wenn solche Leute mit dergleichen Hefftigkeit auf etwas gerathen, und darauf bestanden, und man hat ihnen Hindernisse gemacht und schlechterdings widerstanden, und ihnen den Genuß der verlangten Sachen gäntzlich versaget, also, daß sich dergleichen Frauen wie bey einer solchen erweckten Begierde leichtlich geschiehet, im Gemüth darüber bewegen, sich betrüben, oder heimlich erzürnen, die Kinder im Mutter-Leibe davon entweder ein Maal, oder eine andere Zeichnung und Schaden bekommen. Solches ist nun zwar keine absolute und allgemeine Regel, daß solches allemahl so eintreffen müsse. Im übrigen lässet man das an seinen Ort gestellet seyn, ob es wahr sey, was man hiebey angemercket zu haben vermeynet, nemlich wenn solche Leute ein wenig Muscate essen, so bekäme die Frucht keine Zeichnung: Zum wenigsten kan der Genuß der Muscate solchen Personen, wenn sie es thun, nicht schaden."

„Fast auf gleiche Weise verhält es sich mit dem Versehen der Schwangeren, welches auch nicht allen, sondern nur gewissen Personen gemein ist, und zwar insonderheit solchen, die nebst dem, daß sie zu hefftigen Affecten leicht bewegt werden, auch mit einer sehr scharffen Einbildungs - Krafft begabet sind, und von der Sache, die sie gesehen. einen tiefen Eindruck behalten. Sonderlich pflegen sie sich nach der gemeinen Observation zu versehen, wenn ihnen allerhand Mißgestalten vorkommen, wenn sie bei entstandener Feuers-Brunst mit Entsetzen ins Feuer sehen, wenn sie Menschen sehen vom Leben zum Tode bringen, oder auch Vieh schlachten u. d. gl.



Der Swangern Frawen vnd Hebammen Rosegarten
E. Rösslin Hagenau 1513



Chur-Brandenburgische Hof-Wehe-Mutter
Siegemundin Cölln an der Spree 1690

Dahin gehöret auch, wenn sie bey Angst und Betrübniß die Hände ringen, oder sich sonst sehr ungebärdig dabey bezeigen. Nun hat man zwar der Göttlichen Güte zu dancken, daß auf dergleichen vorgegangene Umstände, nicht allzeit, sondern das wenigste mahl ein dergleichen schädlicher Effect erfolget, indem sonst die Welt mehrentheils mit Krüppeln, oder sonst elenden Leuten würde besetzet seyn, indem sich vielmahl dergleichen Dinge schwangerer Personen unvermuthet, und wider ihren Willen praesentiren. Indessen aber ist es billig, daß, weil gleichwohl auch Exempel von schlimmen Effect nicht unbekannt sind, sie weislich wandeln, und nicht vergeblicher Weise allerley oberzelte Dinge anschauen, und ins Gemüthe fassen; sondern vielmehr ihr Gesicht und Gedancken davon abwenden, und ihre Phantasie mit andern Ideen und Betrachtungen zu erfüllen sich bemühen, auch dabey sich und ihre Leibes-Frucht in den Schutz und in die Vorsorge GOttes befehlen: so können

sie versichert seyn, daß, wenn ihnen auch was sorgliches begegnet wäre, ihnen solches so denn nicht schaden werde."

„Es ist nöthig, des Schreckens, als eines bedencklichen Zufalls zu gedencken, sintemal solcher, wenn es nöthig ist, Schwangere leichtlich zu einem Abortu disponiren kan, als welcher vielmahl den dritten oder neunten Tag darauf zu erfolgen pfleget. Wenn demnach solche Personen hefftig erschrecken, so sollen sie bald eine Dosin von Pulvere antispasmodico einnehmen, und dessen Gebrauch einige Tage in 8 Stunden wiederholen; können auch einmahl von den Polychrest-Pillen einnehmen. Es ist auch solchen Personen die Essentia dulcis sehr dienlich, von welcher zugleich die Frucht gestärcket wird."

„Wenn nun die Geburts-Stunde vorhanden, so wird die Gebährerin von der Weh-Mutter und denen Umstehenden in ein recht Geburts-Lager gebracht, wozu man an einigen Orten einige hierzu aptierte Kreiß-Stühle bey der Hand hat, auf welchen sie sich setzet, und sodann die ferneren Wehen erwartet, wobey denn, wenn solche entstehen, eine von denen umstehenden Frauen herzu tritt, die der Gebährenden zur Verhütung eines dicken Halses unter den Wehen das Haupt gerade, und etwas gebogen vor sich halte, damit sie den Kopf nicht über sich oder hin und her wenden könne. Zwey andere Frauen fassen der Kreisserin die Knie, solche fest zu halten, damit ihr die Wehen nicht in die Beine schlagen, und sie hernach viel Reissen, Schwulst, und ander Ungemach erfahren müsse. Sie selbst aber die Gebährerin fasset mit ihren Händen die Handhaben, so ihr zu solchem Ende angewiesen werden, damit sie sich an denselben fest anhalten könne. Die Weh-Mutter selbst aber setzet sich so zu sagen, zwischen der Gebährerin Knien nieder, und trachtet behutsam des Kindes gutes Lager zu erhalten, und unter denen Wehen die Geburt des Kindes zu befördern." „Die Ursachen schwerer Geburten erzeigen sich entweder auf Seiten der Gebährerin, oder auf Seiten der Frucht. Auf Seiten der Gebährerin findet sich Schwachheit, und Krafftlosigkeit der Natur, Ohnmachten, Mangel der Oeffnung, Mangel der Wehen, wilde Wehen, Mutter-Beschwer oder Aufsteigen der Mutter, Zahn-Schmertz, Epilepsie, Erhitzung und Aufwallen des Geblüts, und Nasenbluten, der Gebährerin Weichlichkeit Nachlässigkeit, wenn sie zugleich eine Molam, oder Mond-Kind träget. Auf Seiten der Frucht finden sich folgende Hindernisse der Geburt, wenn die Affter-Bürde angewachsen, wenn die Nabel-Schnur umgeschlagen, wenn das Kind zu groß ist, oder einen sehr breiten Kopf hat, unrechtes Lager der Frucht, da das Kind mit einer Hand zur Welt kommet, oder kniend, oder mit einem Füßlein, oder mit Händen und Füssen zugleich, oder wenn es mit dem Bauche vor die Geburt tritt, oder mit dem Rücken, oder wenn die Frucht todt ist, oder wenn die Nabel-Schnur zuerst gebohren wird, oder wenn die Affter-Bürde von dem Kinde zum Vorschein kommet, oder wenn Zwillinge vorhanden sind, und selbige entweder alle beyde, oder eines von ihnen, sich in einem ungerechten Lager befindet."



Trostbüchle
Jacob Rueff

„Es träget sich auch manchmahl zu, daß bey einigen Personen zu denen Wehen die Epilepsie schläget, wodurch die Geburt nicht wenig verhindert wird: Denn wenn gleich einige Wehen da sind, und die Frucht dadurch gegen den Ausgang der Mutter fortgeschoben wird, so wird doch die Frucht durch die hefftigen Motus epilepticos wieder zurück gezogen."